

# Demence v klinické praxi

Jindřich Fiala

Neurologická klinika IPVZ

Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou

# Co je demence

- Dlouhodobé (více než 6 měsíců) a trvalé postižení paměti a aspoň další jiné kognitivní domény dosahující takové úrovně, že jsou narušen běžný život.
- Jedná se o pokles proti předchozí úrovni
- dochází k porušení sociálních návyků a pracovní výkonnosti a nelze tento stav přičíst na úkor jiných stavů jako je deprese, nebo psychóza.

(DSM IV)

# Diagnóza syndromu demence

- Anamnéza – především od blízké osoby – chování, „objektivní“ potíže, délka trvání potíží (anozognozie).
- Vliv léků, alkohol
- Zhodnocení stavu – vyšetření výkonu kognitivních funkcí v jednotlivých sférách – neuropsychologické vyšetření.
- Vyloučení jiné příčiny takového stavu:
  - 1) Zobrazovací vyšetření mozku (CT, MR)
  - 2) Vyloučení podílu jiného onemocnění (porucha funkce štítné žlázy, nádorové onemocnění, jiné chronické onemocnění).

# Diagnóza demence

- Pokud je stanovena diagnóza syndromu demence, je možné pak určit její typ....
- Přesnou diagnózu typu demence během života je možné určit maximálně jako „pravděpodobnou“.
- Přesnou – definitivní – diagnózu lze určit jen vyšetřením mozku po smrti.

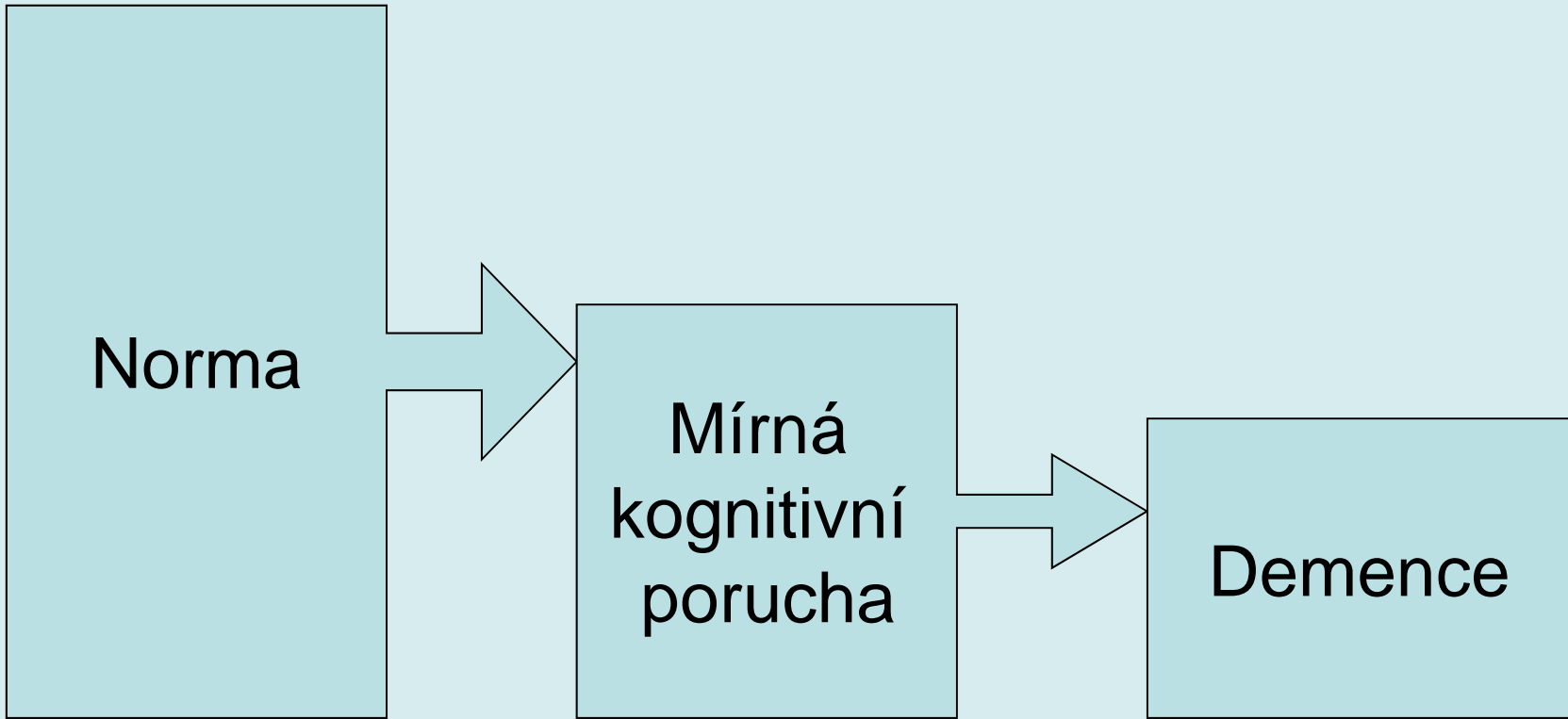
# Mírný kognitivní deficit

- Subjektivně, nebo rodinnými příslušníky uváděná porucha paměti
- Paměťové funkce jsou **objektivně** narušeny
- Orientační testy na demenci jsou v normě (MMSE).
- Základní denní činnosti nejsou ovlivněny, ale složitější ano
- Nesplňují diagnostická kritéria pro demenci
- Porucha není ovlivněna depresí, deliriem, léky.

Norma

Mírná  
kognitivní  
porucha

Demence



# Kognitivní domény

## Čelní lalok

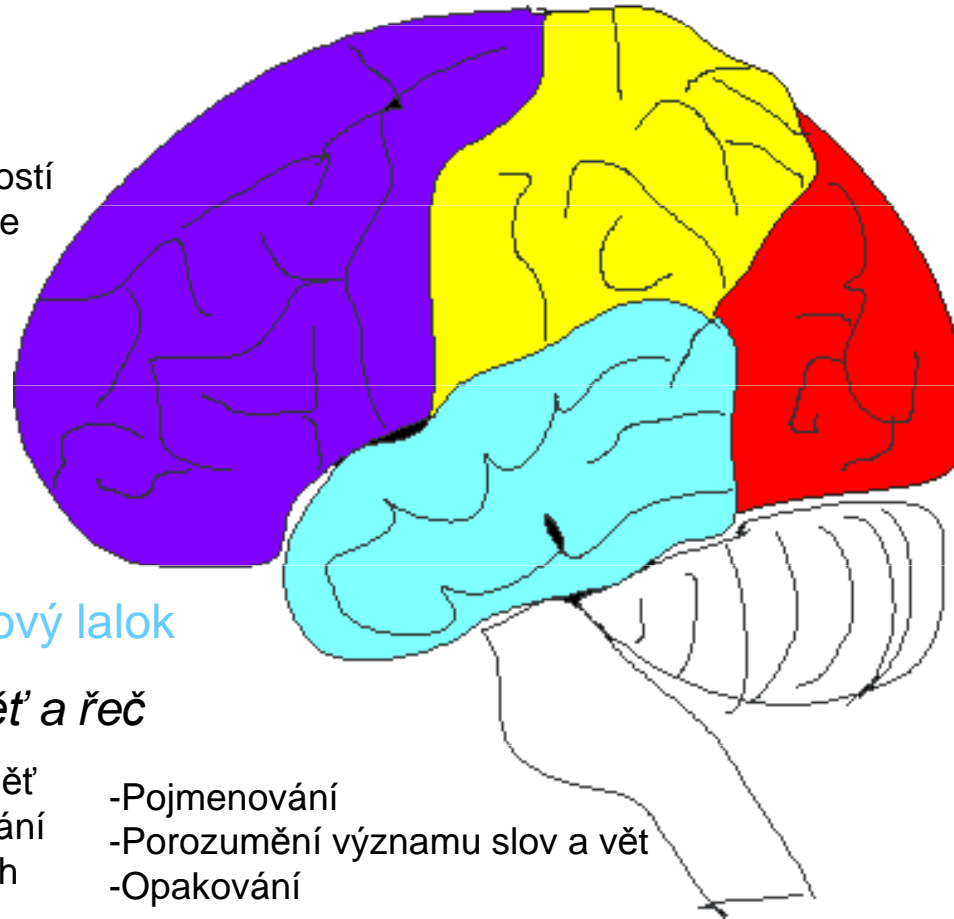
### Exekutivní funkce

- Plánování
- Změna plánu dle okolností
- Vytrvání v činnosti podle plánu
- Pracovní paměť
- Schopnost si vybavit
- Zaměření pozornosti
- Odfiltrování rušivých vlivů
- Plynulost řeči

## Spánkový lalok

### Paměť a řeč

- „Deklarativní“ paměť
- Podílí se na ukládání nových paměťových stop
- Pojmenování
- Porozumění významu slov a vět
- Opakování



## Zrakově – prostorové funkce

- Chápání prostorových a vizuálních vztahů
- Manipulace s objekty
- Konstrukční praxe (Počty a matematika)

## Temenní

a

## Týlní lalok

- Zrakové a barevné rozlišení

# Orientační testy kognitivních funkcí

**MMSE** – necitlivý k lehkým formám demence, exekutivním poruhám

Test slovní plynulosti

**Test hodin**



Oba odráží exekutivní poruchy, rychlé

Kresba jízdního kola, krychle

# Vyšetření slovní paměti

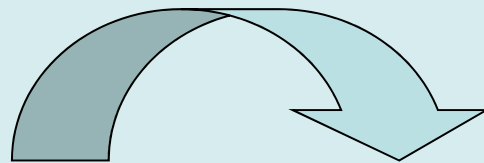
Okamžitá výbavnost  
(pracovní paměť)

Odložená výbavnost  
(recentní paměť – 10 minut)

kalhoty
babička
petrklíč
strouhanka
náklad'ák

kalhoty
babička
petrklíč
strouhanka
náklad'ák

babička
náklad'ák



oblečení
příbuzný
květina
potravina
dopravní prostředek

**Nápověda**



babička
náklad'ák

Porucha vštípivosti  
(Alzheimerova nemoc)

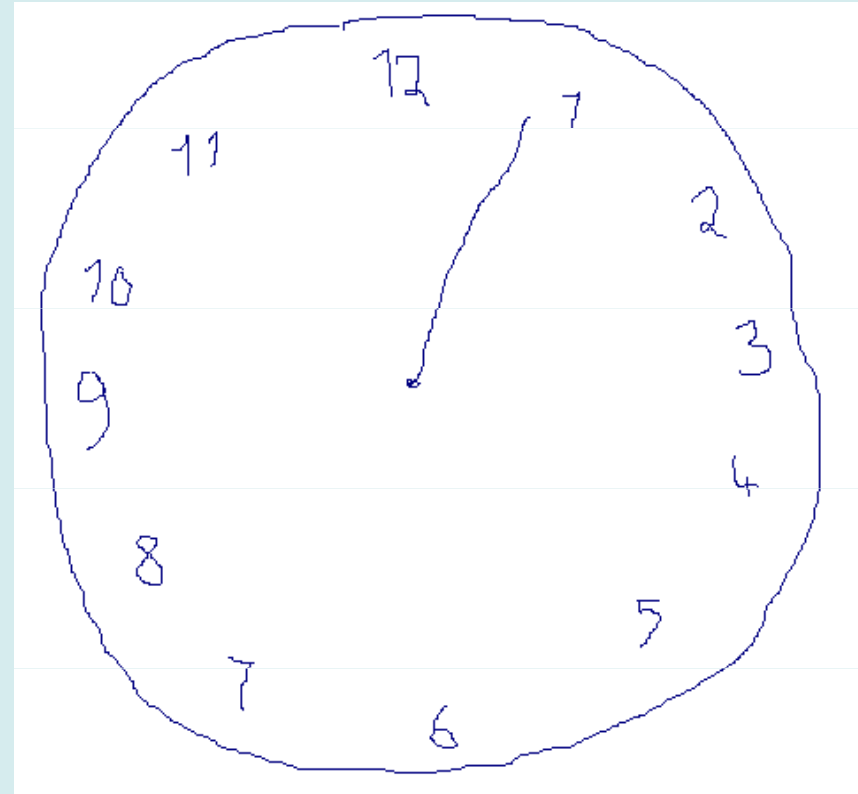
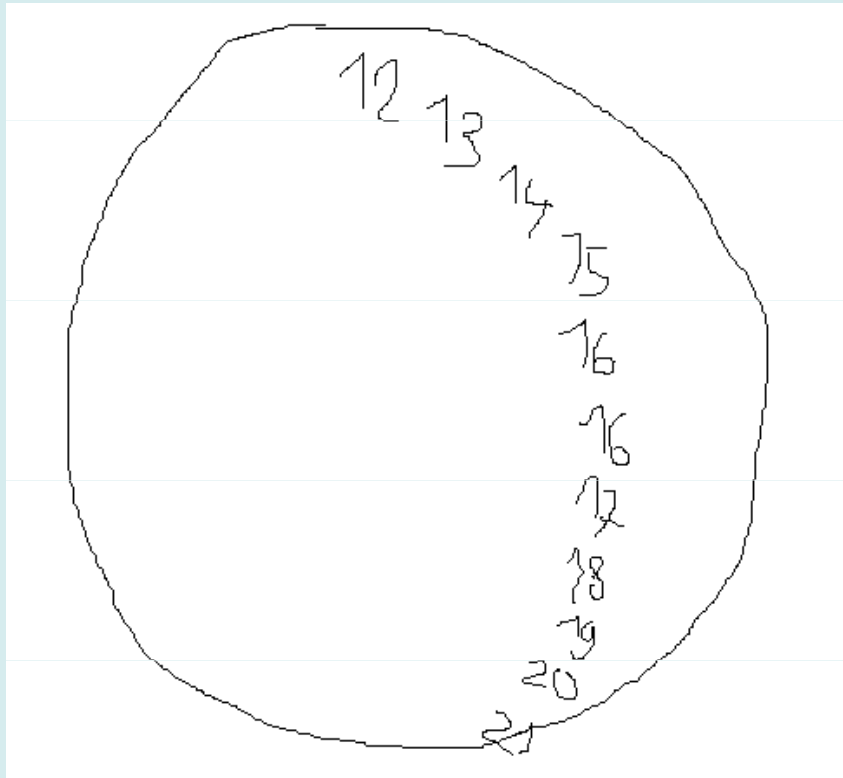
<b>kabát</b>
babička
<b>kopretina</b>
strouhanka ?
náklad'ák

Porucha výbavnosti  
(nesoutřednění,  
porucha exekutivních funkcí)

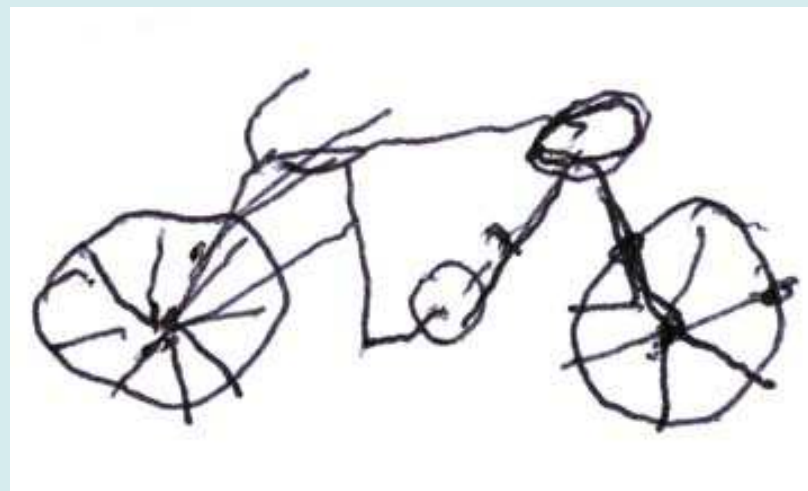
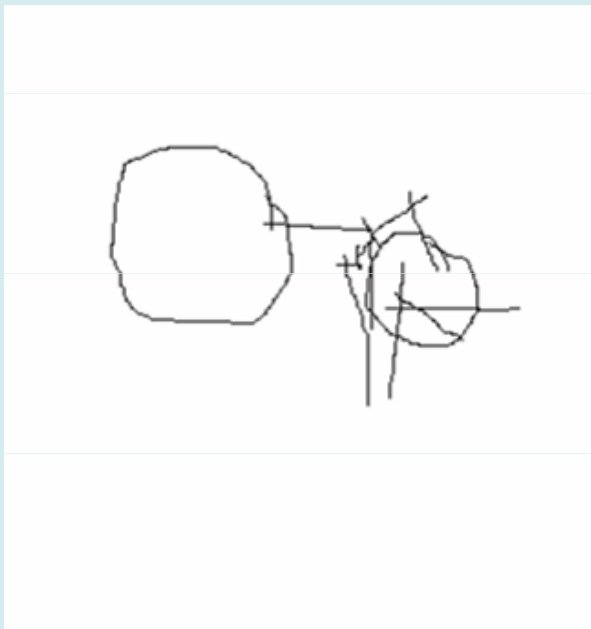
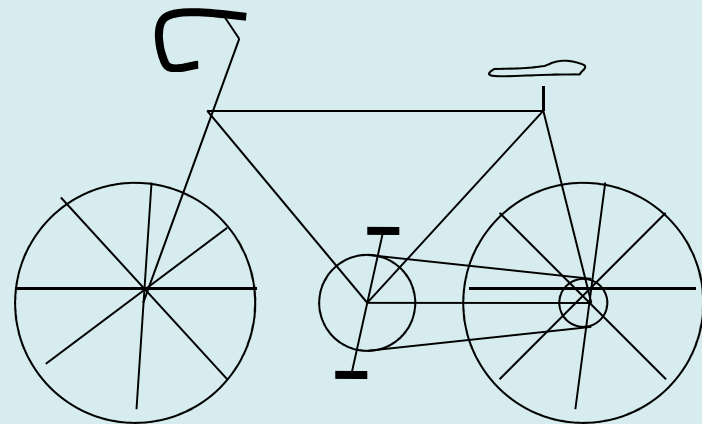
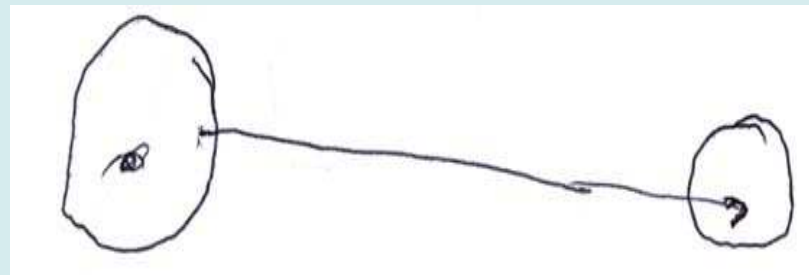
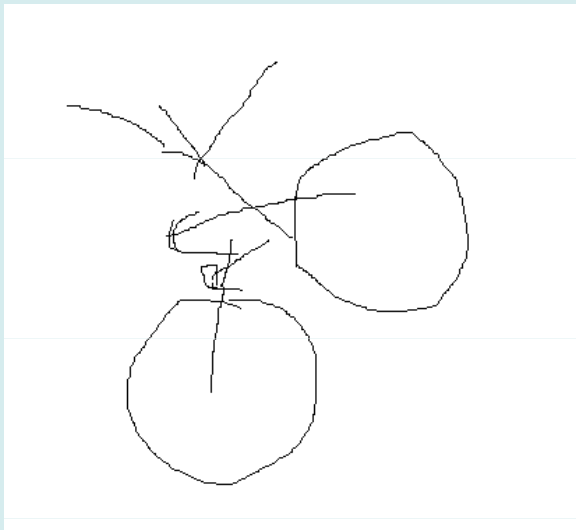
kalhoty
babička
<i>nevím...</i>
strouhanka
náklad'ák

# Test hodin

*Nakreslete ciferník hodin a vyznačte čas za 10 minut 1 hodina*



# Kresba jízdního kola



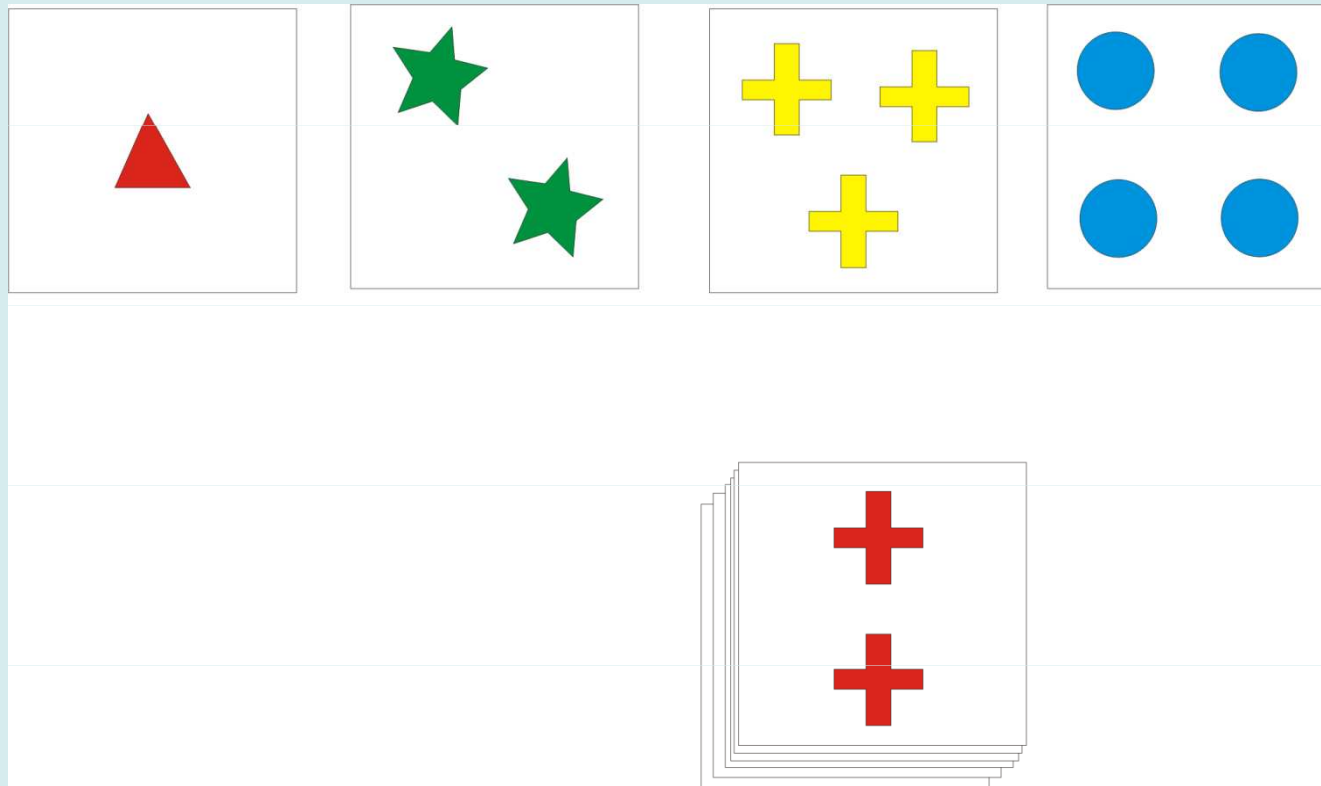
# Vyšetření exekutivních funkcí

## Stroopův test

Zelená	Červená	Modrá	Zelená
Žlutá	Modrá	Červená	Žlutá
Červená	Zelená	Žlutá	Zelená
Modrá	Žlutá	Červená	Modrá
Žlutá	Zelená	Modrá	Zelená
Červená	Modrá	Zelená	Modrá
Zelená	Červená	Žlutá	Červená
Žlutá	Modrá	Červená	Žlutá

# Vyšetření exekutivních funkcí

## Wisconsinský test třídění karet (WCST)

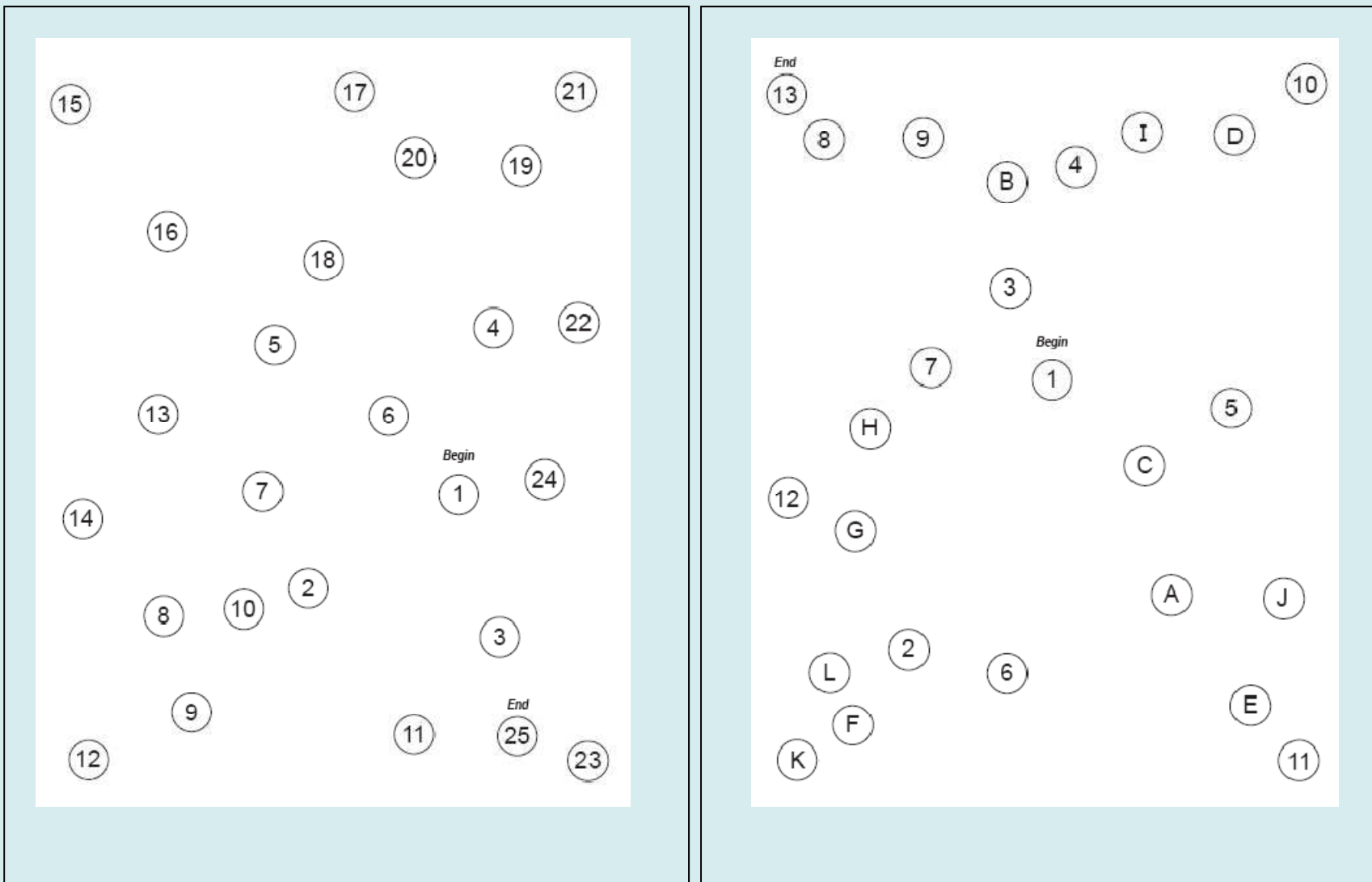


# Vyšetření exekutivních funkcí

## Trail Making test

Část A

Část B



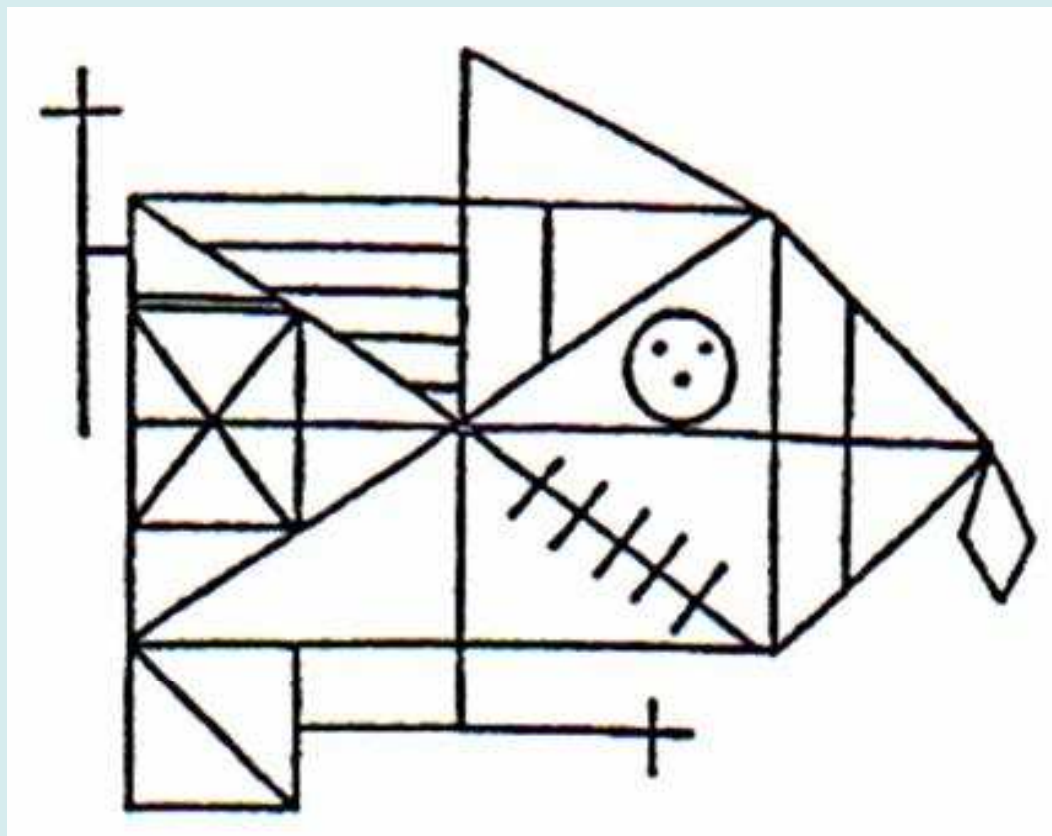
The image displays two panels of the Trail Making Test. Panel A (left) is a 10x10 grid containing 25 numbered circles (1-25) and a 'Begin' label. The numbers are scattered across the grid, with 'Begin' at the center. Panel B (right) is a 10x10 grid containing 12 lettered circles (A-L) and 11 numbered circles (1-11). It includes 'Begin' and 'End' labels. The 'Begin' label is at the center, and the 'End' label is at the top-left corner. The letters and numbers are scattered across the grid.

# Vyšetření řeči

- Plynulost řeči
- Pojmenování předmětů
- Opakování
  - (Žádné kdyby, nebo ale
  - Plaval napříč jezerem)
- Porozumění (otázky ano/ne)

# Vyšetření zrakově prostorových funkcí

## Test Rey-Osterriethovy komplexní figury



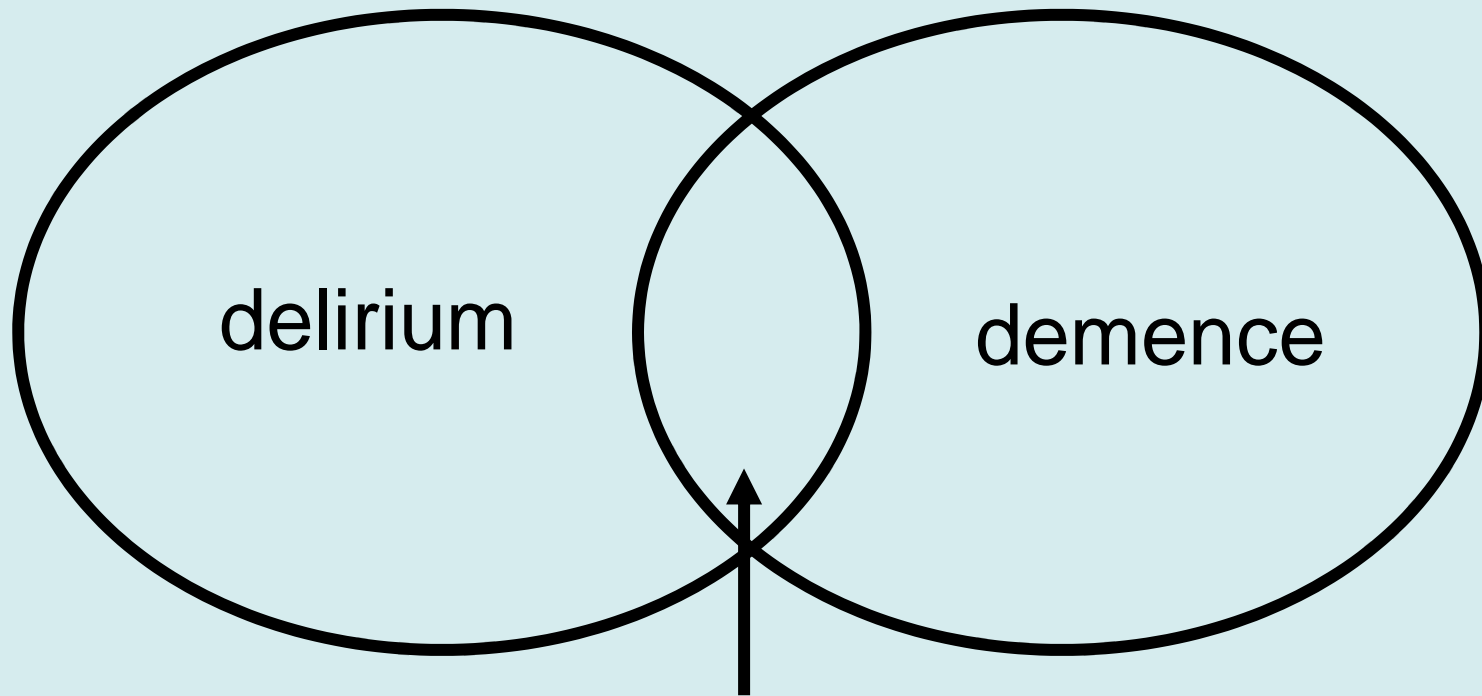
# Co je delirium

- **Přechodný** stav poruchy kognitivních funkcí (zaměřené pozornosti, vnímání, paměti, orientace).
- Příčin je mnoho: infekce, dehydratace, pobyt v nemocnici, smyslová deprivace, zhoršení interního onemocnění, intrakraniální proces – nádor, krvácení.

# Co je delirium

- Na rozdíl od demence je to porucha přechodná.
- Trvá hodiny až dny
- Kolísavý charakter výkonnosti (spavost se střídá s neklidem, psychotické projevy – halucinace, bludy).
- Rizikový faktor vzniku deliria je **věk** a onemocnění mozku, zvláště demence.

# Co je delirium



delirium nasedající na demenci

# Co je delirium

- Základním opatřením je pátrání po příčině a vyloučení všech příčin, které mohou stav vyvolávat / zhoršovat (příčiny se často kombinují) a jejich ošetření:
- Rehydratace, léčba infekce, srdečního selhání, dostatek smyslových podnětů.
- Tlumení a omezování jen nejnůtněji – zabránění poranění.

# Co je delirium

- Prevence: pravidlený režim příjmu potravy a tekutin, dostatek smyslových podnětů, dostatek pohybu.

# Demence a deprese

Častý výskyt deprese u seniorů.

Pacienti s demenci mohou být také depresivní.

Lze významně pomoci léčbou.

# Demence a deprese

## *Liší se od potíží pacienta s demencí*

- převážně smutná nálada,
- horší výkon po ránu,
- nedostatečné úsilí při hledání odpovědí, pocity viny, únavy, nevykonnosti, stáří, nemoci
- nižší psychomotorické tempo, neochota komunikovat.
- Sociální izolace

# Jednotlivé druhy demence

- Alzheimerova nemoc 50-65 %
- Vaskulární demence asi 10-15 %
- Smíšená demence 10 %
- Demence s Lewyho tělísky 10-15 %
- Frontotemporální demence představuje asi 5-6 %.
  
- Další typy (demence u normotenzního hydrocefalu, potraumatické, poinfekční, posthypoxické, při encefalopatiích metabolického původu a u vzácných neurodegenerativních onemocněních, progresivní supranukleární obrny, kortikobazální degenerace, Huntigtonovy nemoci a u Parkinsonovy nemoci)

(Hort a kol. 2007)

# Alzheimerova nemoc

Typicky začíná po 45. roku života, ale nejčastěji se rozvíjí po 65. roku života

Maximum změn postihuje mozkovou kůru.

Příčinou je předčasné odumírání neuronů na podkladě degenerativních změn

- charakterizovány ukládáním vláken a smotků (tangles) hyperfosforylovaného proteinu tau uvnitř buněk
- depozit amyloidu vně buněk, především kolem cév.

# Alzheimerova nemoc

- 1) zásadní je postižení paměti – hlavně ukládání nových informací.  
-později je porušna i dlouhodobá paměť.
- 2) Postupně postižení i jiných kognitivních domén: hlavně řeči, porozumění, apraxie, akalkulie.

# Alzheimerova nemoc

3) Postupná ztráta náhledu na tíži postižení  
– hlavně paměti, konfabulace  
- rozpad osobnosti

4) Oploštění a změna emocí, poruchy chování, agresivita, apatie...

-nebývají poruchy hybnosti – pohlíbliví do vysokého stupně onemocnění

# Demence s Lewyho tělísky

- postihuje více kognitivních domén
- potíže s pamětí se objevují spíše v průběhu onemocnění.
- Nejvíce postižené jsou funkce vizuospaciální, pozornost a funkce exekutivní.
- Název je odvozen od nitrobuněčných tělísek v mozkové kůře, limbickém systému a mozkovém kmeni

# Vaskulární demence

- vzniká úbytkem mozkové tkáně na podkladě cévního onemocnění mozku.
- Existují tři typy:
  - 1) multiinfarktové postižení mozku na podkladě ischemie v povodí drobných perforujících tepen (Postihují hlavně bílou hmotu mozku)
  - 2) postižení v povodí větších mozkových tepen (postihuje kůru i bílou hmotu).
  - 3) po jednorázové cévní mozkové příhodě v některém kritickém místě (gyrus supramarginalis, angularis, thalamus, a pod.)
- Kombinace

# Vaskulární demence

Pro diagnózu je důležitý

Anamnéza:

- opakovaných cévních mozkových příhod:
- přítomnost cévních rizikových faktorů (hypertenze, kouření, dyslipidémie, diabetes mellitus, srdeční onemocnění)
- nález pokročilých cévních změn na zobrazovacím vyšetření mozku (CT, MR)

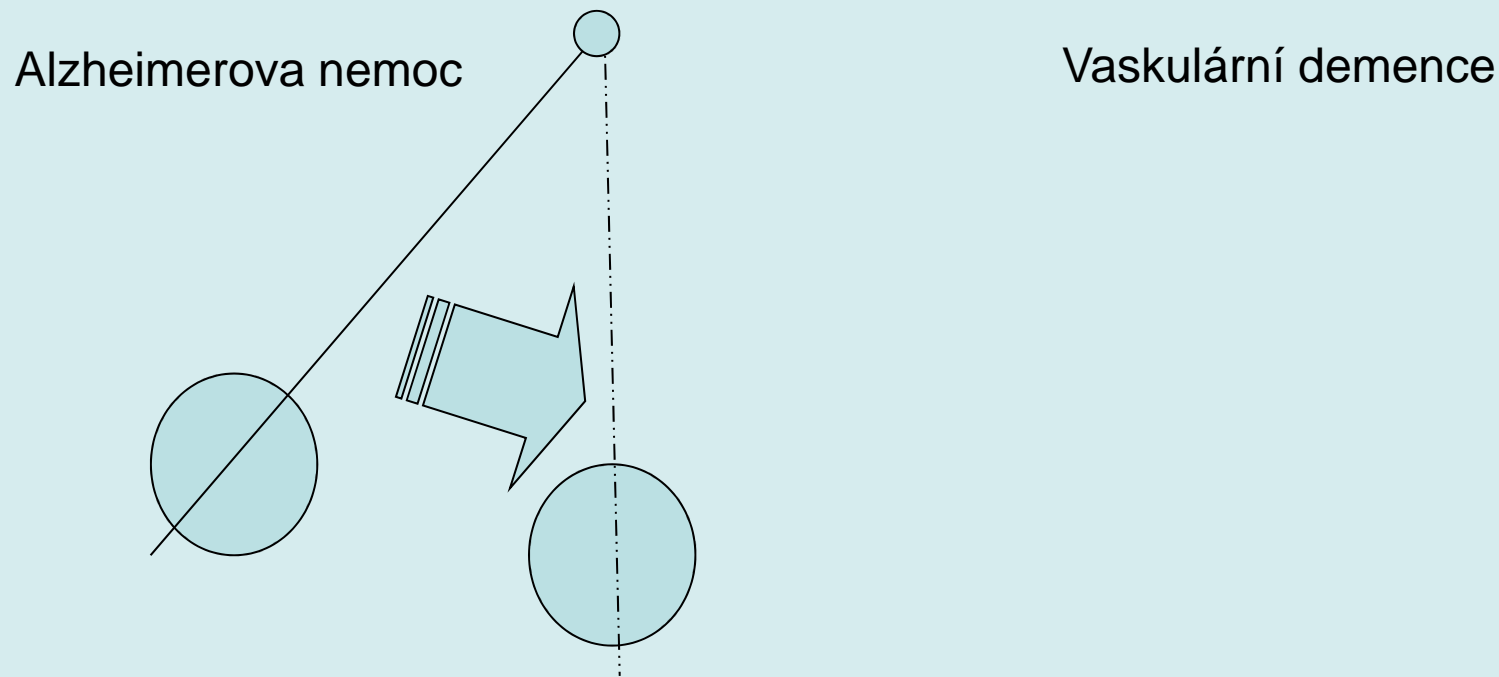
# Vaskulární demence

Klinicky je charakteristické schodovité zhoršování kognitivních funkcí, jejichž výsledné postižení dosahuje úrovně demence.

- Dominuje zejména porušení exekutivních funkcí (plánování činnosti, schopnosti provést plán, změnu plánu, zaměření pozornosti, odfiltrování rušivých vlivů)
- emoční labilita (spastický smích, pláč) nebo apatie.
- Osobnost pacienta (povaha, osobnostní rysy) bývá dlouho zachována
- Dále je možné nalézt pozůstatky po cévních mozkových příhodách při běžném neurologickém vyšetření (parézy, pyramidové jevy, asymetrie reflexů, pseudobulbární syndrom, spasticita a pod.)

# Smíšená demence

Analýzami epidemiologických bylo zjištěno, že rizikové faktory platné pro vaskulární demenci jsou stejné jako v případě Alzheimerovy nemoci. (de la Torre *Stroke* 2002 )



# Demence s Lewyho tělísky

Syndrom demence +

- 1) Kolísání stavu (ospalost, zpomalení)
- 2) zrakové halucinace (komplexní, vrací se)
- 3) Parkinsonismus (rigidita , hypokineza)

Bývají poruchy REM spánku – živé sny a motorická aktivita ve spaní

zvýšená senzitivita na **klasická neuroleptika** (u 50%):  
Plegomazin, Tizercin, Haloperidol – nesmějí se  
podávat – **riziko úmrtí!**

# Frontotemporální demence

## Behaviorální forma

- 1) Dominují časné změny osobnosti, oploštění emotivity
- 2) Časná ztráta náhledu

## Primární progresivní afazie

- 1) Časná porucha řeči – exprese
- 2) změny osobnosti
- 3) ztráta náhledu

## Sémantická demence

- 1) Časná porucha řeči – porozumění
- 2) změny osobnosti
- 3) ztráta náhledu

# Léčba demencí

- Existuje zatím jen terapie symptomatická (ovlivní jen příznaky, ne významně průběh nemoci).
- Ovlivnění acetylcholinergního systému (budivá nervová vlákna, která vedou do velké části mozkové kůry) = Inhibitory acetylcholinesterázy

# Léčba demencí

## Inhibitory acetylcholinesterázy

*donepezil (Aricept)*

*rivastigmin (Exelon)*

*galantamin (Reminyl)*

-Ovlivnění přenosu v oblasti hipokampu:

parciální inhibice NMDA receptorů

*memantin (Ebixa)*

# Léčba demencí

- Další léky:
- *neuroleptika*
- *antidepresiva*
- *Nepodávat sedativa – riziko pádu, útlumu*

# Péče o pacienty s demencí

- velká zátěž pro své okolí
  - péče o pacienty i pečovatele.
1. úpravu prostředí, ve kterém pacient žije.
  2. každodenní život s pacientem.
  3. vlastní řešení nečastějších komplikací stavu.

# Péče o pacienty s demencí

## 1.

- zabezpečení prostor před neopatrnou manipulací s nebezpečným vybavením ( plyn, elektrické spotřebiče, chemikálie, zápalky) nahradit méně nebezpečnými, odstranit.
- opatření, snižující možnost, že se pacient sám poraní: odstranit překážky, ošetřit ostré hrany nábytku, označit schody, zajistit je proti pádu, zabránit opaření horkou vodou, v noci osvětlení důležitých míst, jako je chodba a toaleta a pod.

# Péče o pacienty s demencí

## 1.

- snížení pravděpodobnosti odcházení z domova, útěku (zabezpečit okna, dveře), vhodné jsou cedulky se jménem a kontakty do kapes.
- zvýšení bezpečnosti pohybu (madla, nápisy na dveřích, zakrytí zrcadla, odstranit možnost zamknout se na záchodě, v koupelně).
- úpravy pokud možno účelné

# Péče o pacienty s demencí

## 2.

### **potíže s organizací času.**

- pravidelný režim a co nejvíce činností rutinizovat.
- vedení k činnostem, které ještě zvládnou (soběstačnosti, rehabilitace) – ale nepřetěžovat – vyčerpávající

### **dodržování osobní hygieny** – opět rutiny, pravidlený režim

- pravidelnou a přiměřeně vydatnou stravu, (dostatek vlákniny a tekutin) – prevence obstipace
- **pravidelný pohyb.**

# Péče o pacienty s demencí

## 2.

**zajistit náhradní aktivity** za ty, které již nejsou schopni zvládnout.

- (probírat s pacientem známé věci z minulosti, opakovat si tváře blízkých, prohlížet fotografie.

**pravidelný režim spánku a bdění**

- dostatečná aktivita během dne, netolerovat spánek přes den.
- riziko inverze spánkového režimu

# Péče o pacienty s demencí

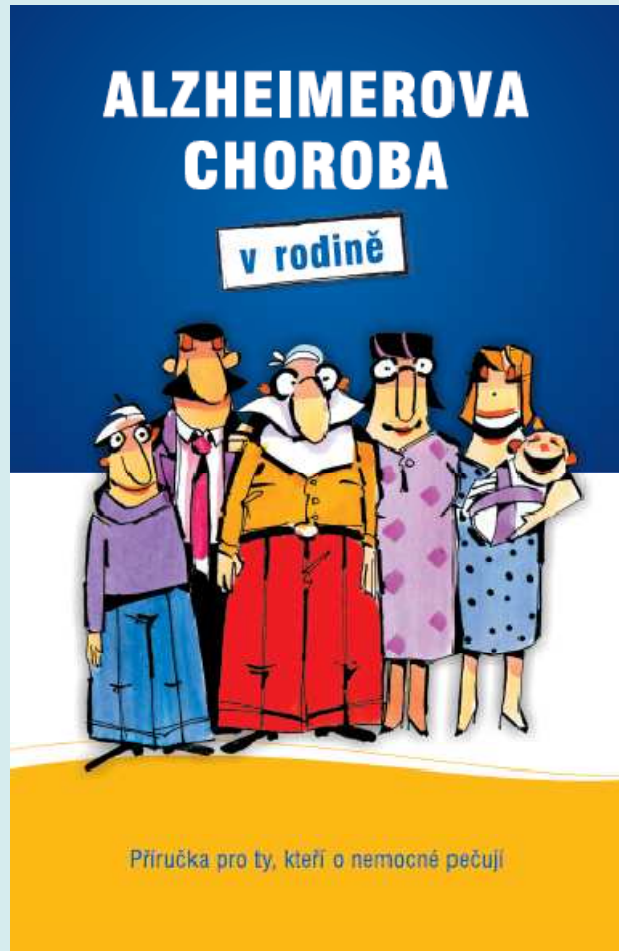
## 3.

**poruchy chování, stavy agresivity, halucinace, bludy.**

- projevy agresivity mohou představovat snahu o komunikaci s okolím, snahu vyjádřit dyskomfort , nepochopení situace.
- zklidnit, vyslechnout, mluvit zřetelně, snažit se aby porozuměl, opakovat důležité věci, sledovat, zda dobře vidí a slyší.
- Dbát na přívětivou mimoslovní komunikaci: usmívat se, nedávat najevo strach, neklid, vztek, nenadávat
- halucinace nebo bludy nevymlouvat, spíše na ně přistoupit a pomalu odvést pozornost jinam.

# Péče o pacienty s demencí

Holmerová, I, Jarolímová, E. Nováková,



<http://www.vzpominkovi.cz/>

<http://www.alzheimer.cz/>

MUDr. Robert Rusina

MUDr. Jindřich Fiala

[pamet@ftn.cz](mailto:pamet@ftn.cz)

Neurologická klinika IPVZ  
Fakultní Thomayerova nemocnice,  
Praha-Krč

**Děkuji za pozornost**